Regla del tanto por ciento

SEMESTRAL UNI - 2023 II

1. Se sabe que, al ser lavada una tela de forma rectangular, su largo se reduce en un 12,5% y su ancho en un 20%. Luego de la segunda lavada, ¿en qué tanto por ciento disminuirá el área de esa tela?

A) 30% B) 48% C) 49%
D) 52% E) 51%

2. Un ingeniero gana 40% más de lo que gana su maestro de obras. Si el sueldo del ingeniero aumenta en 20% y el del maestro de obras, en 20% y luego de estos aumentos, los sueldos de ambos se diferencian en S/1500, ¿cuál era el sueldo del maestro de obras antes del aumento?

A) S/3200 B) S/2800 C) S/3000
D) S/3125 E) S/1800

3. Una cámara fotográfica profesional, al venderse, se le descuenta el 10%, luego se le recarga el 10%, pero se vuelve a descontar el 10%, de modo que por esa cámara se paga S/8910. ¿Cuál era el precio original?

A) S/9000 B) S/8500 C) S/8100
D) S/9850 E) S/10 000

4. En un examen, el 60% eran mujeres y el 60% de los varones aprobaron. Si de las mujeres el 20% no aprobó, ¿qué tanto por ciento de las mujeres que aprobaron son los varones que aprobaron?

A) 50% B) 30% C) 40%
D) 60% E) 20%

5. Un arquitecto de la UNI ha previsto un recubrimiento de losetas circulares para cierta habitación. Si todas las losetas son iguales. ¿Cuál es el máximo tanto por ciento de área de la pared que puede ser cubierto con dichas losetas?

A) 25π% B) 8π% C) 10π%
D) 6π% E) 17π%

6. En la venta de un artículo, la ganancia neta es el 25% del precio fijado, el descuento es el 10% del precio de costo y los gastos representan el 40% de la ganancia bruta. Calcule el precio de venta si los gastos y el descuento suman S/203.

A) S/820 B) S/875 C) S/890
D) S/840 E) S/92

7. Al precio de un artículo se le aumenta n% y luego al nuevo precio se le disminuye en un $(100-n)$%. Calcule el valor de n, si el precio final es el 96% del inicial.

A) 20 B) 40 C) 80
D) 60 E) 100

8. Un vendedor le ofrece a Raúl confeccionar una banderola de forma rectangular por S/200, pero este solicita que al largo le aumente sucesivamente un 20% y 25%, así como que al ancho le disminuya sucesivamente un 25% y 20%. Si el vendedor acepta la solicitud, ¿cuántos soles le costaría dicha bandera a Raúl?

A) 160 B) 150 C) 210
D) 180 E) 240

9. El ancho de un rectángulo aumenta en 20% mientras que el largo disminuye en 20%. ¿En qué tanto por ciento varía su área?

A) 7% B) 4% C) 10%
D) 20% E) 8%

10. En la UNI se han realizado las elecciones para el tercio estudiantil. El 48% de los votantes eran mujeres y el 25% de ellas votaron por la lista *A* que además obtuvo los votos del 50% de los hombres. ¿Qué tanto por ciento votaron por la lista *A*?

A) 20% B) 38% C) 15%
D) 28% E) 11%

11. Un mayorista de frutas compra 3 toneladas de manzanas a un costo total de S/5880, pero las vende luego de una semana, tras la cual están en buen estado el 70% de ellas. ¿A cómo se deberá vender cada kilogramo de manzana de las que están en buen estado para que la ganancia total sea el 30% de la recaudación total de esta venta?

A) S/2,00 B) S/3,00 C) S/4,00
D) S/5,00 E) S/6

12. El costo de un artículo consta básicamente de dos componentes: materia prima y mano de obra, sin embargo, hubo un alza de precios en los dos componentes, por lo que la materia prima aumentó en un 40% y la mano de obra aumenta en un 100%, generando que el costo del producto aumente en un 50%. Calcule la relación de costos de la materia prima y la mano de obra iniciales.

A) 5 : 1 B) 3 : 5 C) 4 : 7
D) 5 : 2 E) 1 : 5

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO
CREEMOS EN LA EXIGENCIA

CLAVES

01-**E**	03-**E**	05-**A**	07-**D**	09-**B**	11-**C**	
02-**D**	04-**A**	06-**B**	08-**D**	10-**B**	12-**A**	

CLAVES